Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/777

10. 09. 87

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Hauff, Schäfer (Offenburg), Stahl (Kempen), Müller (Düsseldorf), Frau Dr. Hártenstein, Lennartz, Bachmaier, Frau Blunck, Frau Conrad, Conradi, Fischer (Homburg), Jansen, Kiehm, Koltzsch, Frau Dr. Martiny, Menzel, Reimann, Reuter, Dr. Schöfberger, Schütz, Waltemathe, Weiermann, Dr. Vogel und der Fraktion der SPD
— Drucksache 11/735 —

Neues Verfahren zur Waldschadenserhebung

Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – 615 – 0022/11 – hat mit Schreiben vom 2. September 1987 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Auf welcher Erhebungsgrundlage wurden die Waldschadenserhebungen 1982 bis 1986 durchgeführt?

Als sich Anfang der 80er Jahre der Zustand unserer Wälder erheblich verschlechterte, stand noch keine erprobte Methode für die repräsentative Erfassung des Gesundheitszustandes der Wälder zur Verfügung. Die erste bundesweite Waldschadenserhebung im Jahre 1982 wurde daher nach einem schnell entwickelten Verfahren in Form einer Befragung der Forstdienststellen der Länder anhand eines mit einheitlichen Kriterien versehenen Fragebogens durchgeführt. Schon ein Jahr später konnte das Erhebungsverfahren erheblich verbessert werden. In vier Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz) wurde bereits 1983 ein systematisches Stichprobenverfahren angewendet. Seit 1984 wird die Waldschadenserhebung in allen Bundesländern auf der Grundlage dieses systematischen Stichprobenverfahrens durchgeführt.

Die Stichprobenpunkte wurden grundsätzlich durch die Schnittpunkte eines 4 x 4 km Gitternetzes, das sich an den Gauß-Krüger-

Koordinaten orientiert, bestimmt. Falls für Sonderauswertungen erwünscht oder aus Gründen der Flächenrepräsentanz für kleine Gebietseinheiten erforderlich, wurde in einzelnen Fällen auch ein dichteres Stichprobennetz gewählt.

An jedem Stichprobenpunkt wurde nach einem festgelegten systematischen Verfahren eine bestimmte Zahl von Probebäumen ausgewählt. Der Zustand dieser Probebäume wurde bei jeder Erhebung nach den festgelegten Kriterien einzeln erfaßt.

2. Wie lauteten die Erhebungskriterien und die Schadensklassen der Waldschadensergebnisse von 1982 bis 1986?

Der Umfang der Waldschäden wurde 1982 und 1983 nur nach dem Umfang des Nadel-/Blattverlustes abgeschätzt. Den Ergebnissen von 1982 und 1983 lagen folgende Schadstufen zugrunde:

Schadstufe	Bezeichnung der Schadstufe	Nadel-/Blattverlust
1	kränkelnd	10 bis 25 %
2	krank	26 bis 50 %
3	sehr krank bis absterbend	51 % und mehr

Inzwischen hatte sich gezeigt, daß neben dem Nadel-/Blattverlust der Grad der Vergilbung der Nadeln bzw. Blätter ein weiteres wichtiges Schadenskriterium ist. Ab 1984 wurden daher beide Kriterien bei der Eingruppierung der Probebäume in die einzelnen Schadstufen berücksichtigt: Zunächst werden die Probebäume anhand des Nadel-/Blattverlustes nach folgendem Schema einer Schadstufe zugeordnet:

Schadstufe	Bezeichnung der Schadstufe	Nadel-/Blattverlust
0	ohne Schadmerkmale	bis 10 %
1	schwach geschädigt	11 bis 25 %
2	mittelstark geschädigt	26 bis 60 %
3	stark geschädigt	61 % und mehr
4	abgestorben	abgestorben

Treten an einem Probebaum mittlere oder starke Vergilbungen auf, wird die Schadstufe erhöht. Dabei kommt folgende Kreuztabelle zur Anwendung:

Schadstufe aufgrund Nadel-(Blatt)verlust (Nadelverluststufe)	Anteil der vergilbten Nadel-/Blattmasse (Vergilbungsstufe)		
	1 (11 bis 25 %)	2 (26 bis 60 %)	3 (61 bis 100 %)
	endgültige Schadstufe		
0	0	1	2
1	1	2	2
2	2	3	3
3	3	3	3

3. Welche bundesweiten Gesamtschadensergebnisse – eingeteilt in Schadensklassen und nach Baumarten – haben die Waldschadenserhebungen von 1982 bis 1986 erbracht?

Der entscheidende Schritt zur Verbesserung der Erhebungsmethode war der Übergang zum Stichprobenverfahren in den Jahren 1983 und 1984. Da auf die 4 Bundesländer, die bereits 1983 das Stichprobenverfahren angewendet haben, über 70 % der Waldfläche des Bundesgebietes entfallen, sind die Ergebnisse von 1983 mit denen der späteren Jahre bedingt vergleichbar. Ab 1984 ist eine volle Vergleichbarkeit gegeben. Praktisch nicht vergleichbar sind die Ergebnisse von 1982. Sie haben den Charakter einer ersten orientierenden Untersuchung.

Die Erhebungen von 1983 bis 1986 führten zu folgenden Ergebnissen:

Baumart	geschädigte Baumartenfläche											
	Schadstufe 3 + 4				Schadstufe 2 + 3 + 4				Schadstufe 1 + 2 + 3 + 4			
	1983*)	1984	1985	1986	1983*)	1984	1985	1986	1983*)	1984	1985	1986
	in %				in %				in %			
Fichte	1,1	1,7	2,6	1,6	11,0	20,5	23,9	21,7	40,6	51,2	52,2	54,1
Kiefer	1,4	1,4	1,7	1,4	11,7	20,9	17,0	14,5	43,9	58,9	57,5	54,0
Tanne	7,8	12,8	16,4	13,4	48,4	58,2	66,7	60,5	75,4	87,2	87,3	82,9
Buche	0,4	0,8	1,3	1,4	4,2	11,4	14,5	18,9	25,8	50,3	54,6	60,1
Eiche	0,2	0,4	0,7	0,8	2,0	8,9	16,4	19,5	14,8	43,4	55,3	60,7
sonstige	0,4	1,1	1,1	1,2	8,1	7,7	7,9	9,7	17,1	31,3	30,6	34,2
Insgesamt:	1,0	1,5	2,2	1,6	9,7	17,3	19,2	18,9	34,4	50,2	51,9	53,7

*) Die Ergebnisse der Erhebung von 1983 sind nur bedingt mit den späteren Erhebungen vergleichbar.

4. Warum ändert die Bundesregierung für die sechste Waldschadenserhebung die Erhebungsmethode?

5. Gibt es neue wissenschaftliche Erkenntnisse, die eine Änderung der Erhebungsmethode zur Waldschadenserhebung notwendig gemacht haben?

6. Wie lauten die Änderungen der Erhebungsmethode zur Waldschadenserhebung im Vergleich zu den Waldschadenserhebungen in den Jahren 1982 bis 1986?

Der Forschungsbeirat „Waldschäden/Luftverunreinigungen" hatte in seinem 2. Bericht vom Mai 1986 vorgeschlagen, künftig in allen Bundesländern die starre jährliche Wiederholung der Erhebungen durch ein am Krankheitsfortschritt orientiertes flexibles System zu ersetzen und zwischen zwei längerfristigen Haupterhebungen die jährlich Aufnahme einer Unterstichprobe des permanenten Stichprobennetzes vorzusehen.

Von seiten der Länder wurden in den letzten Jahren wiederholt ähnliche Forderungen erhoben. Begründet wurden diese zum einen mit der starken Arbeitsbelastung des Forstpersonals, das mit der Durchführung der Erhebung beauftragt ist und zum Teil für wichtige Aktivitäten im Bereich der Ursachenforschung benötigt wird. Zum anderen wurde von wissenschaftlicher Seite darauf hingewiesen, daß im Falle von geringen jährlichen Veränderungen im Waldzustand diese Veränderungen im Fehlerbereich lägen und daher nur von begrenztem Aussagewert seien.

Die Waldschäden werden 1987 nach dem gleichen Stichprobenverfahren erfaßt, das auch in den letzten Jahren angewendet wurde. Die Erhebungskriterien und Schadklassen werden nicht geändert. Damit ist sichergestellt, daß die Ergebnisse der diesjährigen Erhebung mit denen der Vorjahre voll vergleichbar sind.

Entsprechend den Empfehlungen des Forschungsbeirates wurde für dieses Jahr die Zahl der erfaßten Stichprobenpunkte verringert. Das heißt, es kommt die vorgeschlagene Unterstichprobe zur Anwendung. Die Zahl der Stichprobenpunkte in den einzelnen Bundesländern wurde so bemessen, daß für jedes Bundesland und damit auch für das Bundesgebiet ein abgesichertes und repräsentatives Ergebnis vorgelegt werden kann. Über die Ergebnisse auf Bundes- und Landesebene hinaus können jedoch anhand der Unterstichprobe keine Ergebnisse für die forstlichen Wuchsgebiete ermittelt werden.

Die Länder werden jedoch im Herbst speziell über die Situation und Entwicklung in einigen Hauptschadensgebieten berichten und sich dabei vor allem auf die Ergebnisse von Intensivuntersuchungen auf Dauerbeobachtungsflächen in den Hauptschadensgebieten, die überwiegend jährlich zweimal auf ihren Zustand untersucht werden, und auf Luftbildauswertungen stützen.

7. Wer ist Mitglied im Forschungsbeirat Waldschäden/Luftverunreinigungen?

Während der Abfassung des 2. Berichts vom Mai 1986 gehörten dem Forschungsbeirat „Waldschäden/Luftverunreinigungen" folgende Wissenschaftler an:

Professor Dr. W. Klose (Vorsitzender)	Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Mitglied des Vorstands, Karlsruhe
Professor Dr. H. Butin	Institut für Pflanzenschutz im Forst Biologische Bundesanstalt, Braunschweig
Professor Dr. P. Crutzen	Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz
Professor Dr. F. Führ	Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Institut für Radioagronomie
Professor Dr. W. Haber	Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München, Freising
Professor Dr. K. Hahlbrock	Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung – Abteilung Biochemie –, Köln, bis 31. Dezember 1985
Professor Dr. A. Hüttermann	Forstbotanisches Institut der Universität Göttingen, Göttingen-Weende
Professor Dr. W. Klein	Institut für Toxikologie und Aerosolforschung der Fraunhofer-Gesellschaft Schmallenberg/Grafschaft
Professor Dr. W. Klug	Institut für Meteorologie der Technischen Hochschule Darmstadt, Darmstadt
Professor Dr. H. U. Moosmayer	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg
Dr. Obländer	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe
Dr. B. Prinz	Landesanstalt für Immissionsschutz Nordrhein-Westfalen, Essen
Professor Dr. K. E. Rehfuess	Lehrstuhl für Bodenkunde der Universität München, München
Professor Dr. O. Rentz	Institut für Industriebetriebslehre und industrielle Produktion der Universität Karlsruhe, Karlsruhe
Professor Dr. E.-D. Schulze	Lehrstuhl für Pflanzenökologie der Universität Bayreuth, Bayreuth
Professor Dr.-Ing. E. Weber	Institut für Umweltverfahrenstechnik der Universität GHS Essen, Essen

8. Wer beruft die Mitglieder des Forschungsbeirates Waldschäden/Luftverunreinigungen?

Der Forschungsbeirat „Waldschäden/Luftverunreinigungen" (FBW) wird im Einvernehmen mit der interministeriellen Arbeitsgruppe „Waldschäden/Luftverunreinigungen" (IMA) der Bundesregierung und der Länder vom Bundesministerium für Forschung und Technologie berufen.

9. Haben alle Mitglieder des Forschungsbeirates Waldschäden/Luftverunreinigungen der Änderung der Methode der Waldschadenserhebung zugestimmt?

Der Übergang zu einem flexibleren Erhebungsverfahren war ein ausdrückliches Anliegen des Forschungsbeirates „Waldschäden/Luftverunreinigungen". Alle Mitglieder haben den Empfehlungen im 2. Bericht des Forschungsbeirates vom Mai 1986 zugestimmt.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0722-8333